

T-TOUCH SOLAR E81 MODE D'EMPLOI



Remerciements

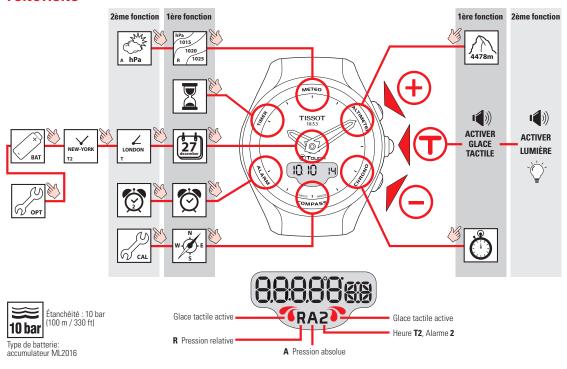
Nous vous remercions d'avoir choisi une montre TISSOT, une marque suisse parmi les plus réputées au monde. Votre montre T-TOUCH SOLAR E81 bénéficie des innovations techniques les plus récentes. Elle vous offre un affichage analogique permanent de l'heure ainsi qu'un affichage numérique varié.

En plus de cela, les fonctions suivantes sont accessibles par un simple toucher de la glace: Météo, Altimètre, Chronographe, Boussole, Alarme et Compte à rebours.





FONCTIONS



FONCTIONS



4478m	ALTIMETER – Altimètre	11
	CHRONO – Chronographe	12
W E	COMPASS – Boussole	12
(V) CAL	COMPASS – Calibrage	13
Ö	ALARM – Alarme 1	14
	ALARM – Alarme 2	14
	TIMER – Compte à rebours	15



GÉNÉRALITÉS D'UTILISATION

Activation de la glace tactile





Lorsque la glace est activée, le symbole composé de 4 pétales clignotants apparaît sur l'affichage digital.

Sans manipulation de la glace, celle-ci se désactive automatiquement après 20 secondes.

Exception: En mode réglage de l'heure, la glace se désactive après 60 secondes.

Activation de la lumière



L'éclairage de l'affichage reste actif pendant 5 secondes.

Choisir une fonction



Effleurer l'une des 7 zones tactiles de la glace pour activer la fonction.

Mode réglage







- (+): incrémente l'affichage et/ou la position des aiguilles
- : décrémente l'affichage et/ou la position des aiguilles

Sans manipulation pendant 20 secondes, le mode réglage se désactive.

Mode affichage

Activation de la glace

Affichage de la **Date** = Affichage par défaut

Affichage de l'Heure 1: T



Affichage du niveau de charge de la batterie



Affichage des **Options** (voir page 6)

Retour à l'affichage de la **Date**



DATE > RÉGLAGE

Le calendrier est de type perpétuel, c.a.d. que le nombre de jours par mois est prédéfini. Les unités de la date sont liées, un tour complet des mois entraîne un incrément de l'année.



Activation de la glace



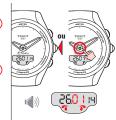
Affichage de la **date**



Mode **réglage**, sélection de l'année







Sélection du mois



: incrémentation 1 mois
: décrémentation 1 mois



Sélection du jour



: incrémentation 1 jour : décrémentation 1 jour



Validation du réglage







HEURES T & T2 > RÉGLAGE

Une pression continue sur 🛨 ou 🕒 permet aux aiguilles d'avancer ou de reculer. L'heure T2 se règle par pas de 15 minutes.



Activation de la glace



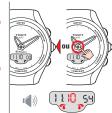
Affichage de l'heure **T** ou **T2** (exemple: T)



Entrée en mode **réglage des heures**



: incrémentation 1 heure
: décrémentation 1 heure
(aiquilles et affichage)



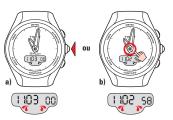
Validation du réglage des heures et entrée en mode **réglage des minutes**.



: incrémentation 1 minute
: décrémentation 1 minute
(aiguilles et affichage)



Validation du réglage des minutes et entrée en mode synchronisation des secondes (T1).



Synchronisation des secondes (T1)

a) Si au moment de la pression, la seconde se situe entre 0 et 30 secondes, la minute est inchangée et les secondes redémarrent à zéro.

Si au moment de la pression, la seconde se situe entre **31** et **59** secondes, la minute est incrémentée et les secondes redémarrent à zéro.

b) Les secondes continuent.



BAT (BATTERIE) > LECTURE DU NIVEAU DE LA CHARGE

Lorsque la montre se trouve dans ce mode, l'état de charge de la batterie est indiqué par les 3 derniers digits.



Affichage du niveau de charge de la batterie

Fonctionnement normal



Batterie à Chargée Batterie à 2/3 de la charge

Indication de recharge



Batterie à 1/3 de la charge

L'activation de la lumière n'est plus possible.

L'affichage « bAt » apparaît en alternance avec celle de la fonction courante.

La montre doit alors être exposée à la lumière pour quitter ce mode.

Batterie vide



Dans cet état, le fonctionnement correct de la montre n'est plus assuré.

Toutes les fonctions sont désactivées à l'exception du temps T1 et de la date.

La montre entre alors en mode d'économie d'énergie (voir page 8).

La montre doit alors être exposée à la lumière pour obtenir la charge suffisante pour un fonctionnement normal.

Batterie déchargée



La montre est arrêtée.

Elle sort automatiquement de cet état après une exposition prolongée à la lumière.

L'heure et la date doivent être reconfigurées à la sortie de cet état.

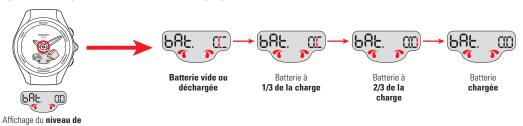
charge de la batterie





BAT (BATTERIE) > INDICATION DE LA CHARGE

Si la montre est exposée à une intensité lumineuse égale ou supérieure à celle d'une lumière fluorescente et que la batterie n'est pas pleinement chargée, cette dernière est alors rechargée grâce à la cellule solaire.





BAT (BATTERIE) > GLOSSAIRE

Un microcontrôleur gère la consommation de la montre et l'affichage de l'état de charge de la batterie. En fonction de cet état, il désactive certaines fonctions ou fait entrer la montre en mode d'économie d'énergie (voir page 8).

Note 1: La vérification de la charge de la batterie se fait **périodique**ment (1x/min) et **continuellement** lorsque la lumière est enclenchée.

Note 2: Il est conseillé de recharger la batterie dans les jours qui suivent l'apparition du symbole «bAt».

Temps de charge de la batterie

Le tableau ci-dessous indique le temps de charge recommandé pour un usage quotidien.

Niveau d'exposition	Usage quotidien
Lumière du soleil à l'extérieur	7 minutes
Lumière du soleil à travers une fenêtre	16 minutes
Lumière du jour par temps couvert	26 minutes
Lumière du jour à l'intérieur	2 heures
Lumière fluorescente à l'intérieur	5 heures

Note: En cas de décharge complète de la batterie, la montre doit être exposée au moins 18 heures à la lumière avant de pouvoir l'utiliser.



OPTIONS > LECTURE





Affichage des **options** (voir page 4)



Entrée dans les sous-menus: Affichage du **changement de fuseau horaire** T1 en T2 (voir page 7)



Affichage du **mode synchronisation** (voir page 7)



Affichage des **unités** (voir page 8)



Affichage du signal sonore

(voir page 8)



Affichage du mode d'économie d'énergie (voir page 8)



Entrée automatique en mode **veille** après 10 secondes Bip à chaque seconde (voir page 9)



Affichage de la **zone climatique** (voir page 9)



Retour à l'affichage du changement de fuseau horaire



A tout moment: sortir du sous-menu – retour à l'affichage de la date





SWAP (PERMUTATION DES HEURES) > RÉGLAGE

Le mode SWAP permet de basculer de l'heure T à l'heure T2 et inversement. Par exemple: avant de partir en voyage, vous pouvez régler sous T2 le fuseau horaire local du pays où vous allez séjourner.







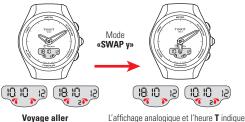


Valider le réglage Les heures **T** et **T2** sont permutées

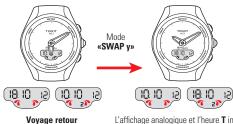


SWAP (PERMUTATION DES HEURES) > EXEMPLE D'UN VOYAGE À L'ÉTRANGER

10H10: Heure locale de votre domicile / 18H10: Heure locale du pays où vous allez séjourner.



L'affichage analogique et l'heure **T** indiquent l'heure du pays de séjour L'heure **T2** indique l'heure de votre domicile



L'affichage analogique et l'heure **T** indiquent l'heure de votre domicile L'heure **T2** indique l'heure du pays de séjour



SYNCHRO (SYNCHRONISATION) > RÉGLAGE





Il est nécessaire de synchroniser la montre lorsque les aiguilles de la montre n'affichent pas la même heure que l'affichage digital ou lorsque celles-ci ne sont pas bien superposées pendant la manipulation des fonctions.

La montre se désynchronise quand son moteur électrique se dérègle à cause de grands chocs par exemple.

N.B.: Pour pouvoir accéder au mode synchronisation, la glace doit être active.

✓ Synchronisé

X Désynchronisé





Affichage du mode synchronisation







Les aiguilles devraient être parfaitement superposées en position 12 h





Amener l'aiguille des minutes à 12 h

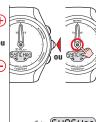








Amener l'aiguille des heures à 12 h



Validation du réglage Retour en mode **Heure T**





UNITÉS > RÉGLAGE



Affichage Unités



Mode réglage



Choix du mode 12/24 heures



Validation du réglage Le choix du mode 12 h implique l'affichage de la date en 12.27.2007 (mois, jour, année) et 24 h en 27.12.2007 (jour, mois, année).



BEEP (SIGNAL SONORE) > RÉGLAGE



Affichage du signal sonore



Mode réglage



Activé = on Désactivé = off



(666b

Validation du réglage

La désactivation du son supprime celui des manipulations mais ne désactive pas celui des alarmes.



ECO (MODE ECONOMIE D'ÉNERGIE) > RÉGLAGE

Ce mode permet d'économiser la pile si la montre n'est pas manipulée pendant une heure, lorsque le temps T1 est compris entre 22:00 et

L'affichage digital est désactivé et l'affichage analogique indique le temps T1. Le chrono ou le compte à rebours ne sont pas arrêtés s'ils fonctionnent. Il n'est pas possible d'entrer dans le mode d'économie d'énergie si la fonction Altimètre est active.



Affichage du mode économie d'énergie



Mode réglage



Désactivé = off



Entrée dans le mode Economie d'énergie



Si ECO on, entrée automatique en mode économie d'énergie

si aucune manipulation ou aucun mouvement ne sont détectés durant 1 heure entre 22:00 et 5:48

> ou si la batterie est vide (voir page 5).

Si ECO off, la montre ne rentre jamais en mode économie d'énergie.

Sortie du mode Economie d'énergie



a) Retour en mode heure &

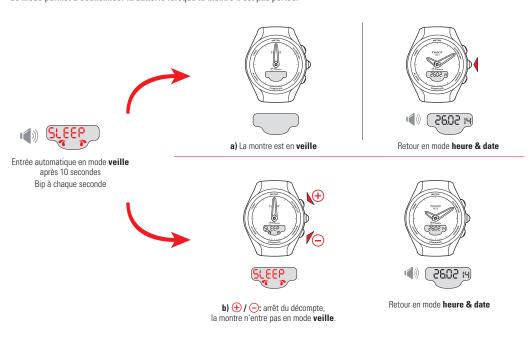
b) L'apparition d'une alarme fait sortir la montre du mode économie d'énergie





SLEEP (MODE VEILLE) > RÉGLAGE

Le mode veille est un mode d'économie de la batterie. Toutes les fonctions sont éteintes, seuls les registres heure & date sont mis à jour. Ce mode permet d'économiser la batterie lorsque la montre n'est pas portée.





HÉMISPHÈRE ET ZONE CLIMATIQUE > RÉGLAGE

Pour optimiser la fonction altimètre, il est possible d'ajuster l'hémisphère et la zone climatique à partir de votre situation géographique. Choisissez votre zone climatique en fonction de la classification simplifiée des climats selon Koeppen (voir illustration à droite).







Affichage de la **zone climatique**



Mode réglage



Sélection de l'hémisphère:
North = Nord,
South = Sud
not set = pas réglé





- T = tempéré; M = méditerranée
- **M** = méditerranéen; **A** = aride;
- **tr** = tropical; **P** = polaire





Validation du réglage

Note

Il n'est pas possible de sélectionner le climat local polaire pour l'hémisphère Sud.





METEO (MÉTÉO) > LECTURE

En mode météo, les aiguilles se superposent pour indiquer la tendance météorologique.





Activation de la glace



Affichage de la pression relative en hPa







METEO (MÉTÉO) > CALAGE DE LA PRESSION RELATIVE

Le réglage de cette pression provoque un changement de l'altitude affichée. La pression relative possible est volontairement limitée entre 950 hPa et 1100 hPa.















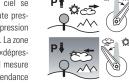
METEO (MÉTÉO) > GLOSSAIRE

Description de la fonction

En mode météo, les aiguilles se superposent pour indiquer la tendance météorologique.

Explications

Les changements de temps sont liés aux variations de la pression atmosphérique. Lorsque la pression atmosphérique augmente, le ciel se dégage. La zone est alors appelée «haute pression» ou «anticyclone» (A). Lorsque la pression atmosphérique diminue, le ciel se couvre. La zone est alors appelée «basse pression» ou «dépression» (D). La montre T-TOUCH SOLAR E81 mesure ces variations de pression et indique la tendance



météorologique à l'aide des aiguilles qui peuvent prendre les 7 positions suivantes en fonction de l'évolution météorologique:

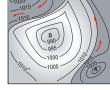
- 6': Chute de pression forte, dégradation rapide
- 4': Chute de pression modérée, dégradation probable
- 2': Chute de pression faible, faible dégradation probable
- 12h: Pas de changement météorologique notable
- + 2': Hausse de pression faible, faible amélioration probable
- + 4': Hausse de pression modérée, amélioration probable
- +6': Hausse de pression forte, amélioration rapide





numérique T-TOUCH SOLAR E81 indique la valeur des pressions atmosphériques absolue et relative en hectoPascals [hPa]. La pression atmosphérique absolue est la pression réelle à l'heure et à l'endroit de la mesure et ne peut pas être modifiée. La pression relative

est une valeur rapportée au niveau de la mer



à partir de la pression atmosphérique absolue locale. Les baromètres et les cartes météorologiques indiquent les valeurs de la pression relative. La valeur de la pression relative dépend de la zone climatique réglée et peut être calée dans la montre. Le calage de la pression relative est en rapport avec l'altitude.

Le programme de la T-TOUCH SOLAR E81 tient compte de la variation de la

pression atmosphérique durant les 6 dernières heures pour calculer la tendance

à indiquer. De plus, la variation de pression engendrée par un changement rapide d'altitude est détectée par la montre et compensée automatiquement. Elle

n'a donc qu'une influence minime sur la tendance barométrique.

Caractéristiques de la fonction

Plage de mesure: pression absolue: 300 hPa à 1100 hPa pression relative: 950 hPa à 1100 hPa

pression absolue: ± 3 hPa Précision:

pression relative: évolue avec l'altimètre

Résolution: 1 hPa

Conversion des unités: 1 hectoPascal [hPa] = 1 millibar [mb]





ALTIMETER (ALTIMÈTRE) > LECTURE

L'altitude est affichée sur l'écran digital pendant 10 heures en continu. Après 10 heures, le mode altimètre se désactive et la date est

Le système favori d'unité d'altitude pour afficher l'altitude (m ou ft) dépend de la configuration des unités 12h/24h (voir page 8). Par exemple: Unités en 24h = altitude en mètres.







Affichage de l'altitude selon le système favori d'unité d'altitude



Affichage de l'altitude selon le second système d'unité d'altitude



ALTIMETER (ALTIMÈTRE) > CALAGE DE L'ALTITUDE



Affichage de l'altitude



Mode réglage



: incrémentation de 1 m ou 3 ft : décrémentation de 1 m ou 3 ft



Validation du réglage



ALTIMETER (ALTIMÈTRE) > GLOSSAIRE

Description de la fonction

En mode altimètre, votre T-TOUCH SOLAR E81 se transforme en altimètre barométrique et affiche l'altitude par rapport au niveau moyen de la mer.

Explications

Cet instrument étant de type barométrique, il calcule l'altitude en fonction de la pression absolue (atmosphérique). Lorsque l'altitude augmente, la pression diminue et inversement. L'altimètre mesure alors la différence entre pression absolue (atmosphérique) et pression relative (rapportée au



niveau de la mer) et affiche l'altitude. Votre T-TOUCH SOLAR E81 est compensée en température et vous pouvez ajuster votre situation géographique (hémisphère et zone climatique). L'altitude affichée est donc corrigée automatiquement.

ATTENTION!

Du fait de l'utilisation de la pression pour calculer l'altitude, l'altimètre est sensible aux variations de la pression atmosphérique lors des changements de temps. Il n'est pas rare d'observer des différences d'altitude de 100 m en une nuit. La valeur affichée peut donc varier sans que l'altitude ait réellement changé.



Changement de temps = variation de pression = modification de l'altitude affichée

Note 1: «Caler» un altimètre signifie le régler à l'altitude réelle d'un point connu (voir la procédure de calage à la page 11). Les valeurs d'altitudes réelles sont indiquées sur divers supports: panneaux indica-

teurs, courbes de niveau et points cotés sur les cartes. Le «calage» de l'altitude est en rapport avec la pression atmosphérique relative.

Note 2: Dans un avion de ligne, la cabine étant pressurisée, votre altimètre indique une altitude



Note 3: Afin d'optimiser la précision de votre altimètre, nous vous conseillons de sélectionner la zone climatique, voir page 9.

Caractéristiques de la fonction

Plage de mesure	- 400 m à +9000 m	- 1333 ft à +30'000 ft
Résolution de l'altimètre	1 m	3 ft
Conversion des unités	1 mètre [m] = 3.281 pieds [ft]	1 pied [ft] = 0.305 mètre [m]





CHRONO > LECTURE

Résolution: 1/100 sec / Plage de mesure: 99h59'59" et 99/100 sec







Affichage du chrono



Démarrage du chrono



Arrêt du chrono

Redémarrage du chrono depuis le temps écoulé (addition des temps)

Split (temps intermédiaire)



Démarrage du chrono



a) Arrêt clignotant, affichage du temps intermédiaire, le chrono tourne en arrière-plan



b) Redémarrage du chrono en tenant compte du temps écoulé

Remise à zéro





Arrêt du chrono



Remise à zéro du chrono



COMPASS (BOUSSOLE) > LECTURE

L'aiguille des minutes indique le nord géographique en tenant compte de la déclinaison magnétique réglée. En mode boussole, l'écran digital affiche l'angle entre 12 h et l'aiguille des minutes.



Activation de la glace



Affichage de la boussole



Calibration de la boussole par l'utilisateur (voir page 13)



Retour à l'affichage de la boussole



COMPASS (BOUSSOLE) > RÉGLAGE DE LA DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE

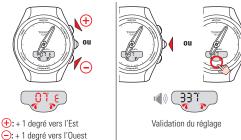


Affichage de la boussole



Affichage (1 sec.) et mode réglage (2 sec.) de la déclinaison magnétique









COMPASS (BOUSSOLE) > CALIBRATION



Affichage de la calibration de la boussole



Activation du mode de **calibration**– désactivation de la glace
pendant la calibration



Tourner la montre sur plus qu'un tour complet sur un plan horizontal (p.ex table) dans un endroit sans perturbations magnétiques avec une vitesse de rotation d'environ 30° par seconde.

Durée totale: 20 secondes maximum



a) Calibration réussie – données mémorisées



b) Calibration échouéerefaire calibration



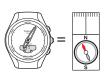
Retour à l'affichage de la boussole



COMPASS (BOUSSOLE) > GLOSSAIRE

Boussole

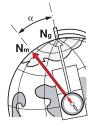
En mode boussole, votre T-TOUCH SOLAR E81 indique le pôle Nord géographique en tenant compte de la déclinaison magnétique.



Explications Boussole

Sur le globe terrestre, les lignes verticales (méridiens) convergent vers le pôle nord géographique (Ng) et indiquent sa direction. L'aiguille d'une boussole clas-

sique indique la direction du pôle nord magnétique (Nm). L'angle (α) entre ces deux directions Ng et Nm est appelé déclinaison magnétique. La valeur de la déclinaison magnétique dépend donc de l'endroit où l'on se trouve sur le globe. De plus, le pôle Nord magnétique se déplace en permanence. La valeur de la déclinaison magnétique dépend donc aussi de la date. Lorsque la valeur correcte (selon le lieu et la date) de la déclinaison magnétique est réglée (voir la procédure de réglage à la page 12), l'aiguille des mi-



nutes de votre T-TOUCH SOLAR E81 indique la direction du Nord géographique (Ng). En réglant la déclinaison magnétique à 0, votre T-TOUCH SOLAR E81 indique le Nord magnétique (Nm). Les valeurs et dates de déclinaison magnétique sont indiquées sur les cartes topographiques ou peuvent être recherchées à l'aide de logiciels spécifiques disponibles sur internet.

Pour la Suisse: http://www-geol.unine.ch/geomagnetisme/Representation.htm Pour le monde entier: http://geomag.usgs.gov/

Note 1

Pour une indication correcte du Nord, il est très important de tenir la montre le plus horizontalement possible.

Note 2

La fonction boussole, comme toute autre boussole, ne doit pas être utilisée près d'une masse métallique ou magnétique. En cas de doute, vous pouvez recalibrer votre boussole.



Caractéristiques de la fonction

Précision: ±8° Résolution: 2°





ALARM (ALARME) > LECTURE

Les 2 alarmes sont reliées à l'heure T. Une alarme dure 30 secondes sans répétition. Lorsque l'heure programmée est atteinte, on arrête l'alarme en appuyant sur l'un des poussoirs.







Arrêt de l'alarme







ALARM (ALARME) > RÉGLAGE







Activation ou désactivation de l'alarme



Entrée en mode réglage des heures



(+): incrémentation 1 heure (-): décrémentation 1 heure



Validation du réglage des heures et entrée en mode **réglage des minutes**







TIMER (COMPTE À REBOURS) > LECTURE

Plage de mesure: 99h59'59"







b) Lorsque le compte à rebours décompte, une pression arrondi le compteur à la minute la plus proche (Entre **0** et **30** secondes, retrait de secondes. Entre 31 et 59 secondes, ajout de secondes).

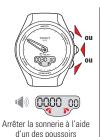
a) Lorsque le compte à rebours est arrêté, la dernière valeur de départ du compte à rebours est

rechargée.



Le compte à rebours sonne sitôt qu'il atteint 0

Bip à chaque seconde lors des 5 dernières secondes du décompte









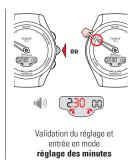
TIMER (COMPTE À REBOURS) > RÉGLAGE

Plage de mesure: 99h59'59"











: décrémentation 1 minute



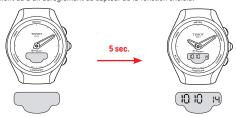






DÉFECTUOSITÉ DES CAPTEURS

Quand une fonction est sélectionnée et que l'affichage s'efface, cela est probablement dû à un dérèglement du capteur de la fonction choisie.



Erreur: l'affichage est effacé

Retour à l'affichage du temps T1

Si tel est le cas, nous vous prions de contacter votre détaillant.

AVERTISSEMENTS

Type de batterie: accumulateur de type ML2016.





Une légère pression sur les poussoirs et un effleurement sur la glace suffit pour activer les fonctions de votre T-TOUCH SOLAR E81. Une force excessive peut endommager la montre.

L'intensité lumineuse de l'affichage digital diminue quand les aiguilles sont en mouvement.

En mode réglage continu accéléré, l'affichage augmente la cadence par rapport au mode réglage non continu ou décéléré. Pour sortir du mode réglage continu accéléré, il faut relâcher les poussoirs pendant 1 seconde pour pouvoir continuer en mode réglage décéléré.







La T-TOUCH SOLAR E81 est étanche jusqu'à 10 bar (100 m / 330 ft) à 25°C / 77°F, mais ce n'est pas un instrument adapté à la plongée sportive. Vous ne devez pas presser les poussoirs lorsque la montre est immergée. Aucune fonction ne peut être activée si la glace est en contact avec un liquide.





Ne pas exposer la montre à des endroits pouvant atteindre des temperatures élevées (par exemple, sous un pare-brise de voiture en plein soleil).

Plage de fonctionnement de la montre: -5°C à $+55^{\circ}\text{C}$ / 23°F à 131°F

Informations complémentaires dans le livret «Garantie Internationale – Centres de service»